

Inhalt	Seite
3 Ressourcendimensionierung und -einsatz.....	3
3.1 Bemessung des Fahrzeugbedarfs	3
3.1.1 Dimensionierung der Kompositionsgrösse einer Linie	3
3.1.1.1 Zielsetzungen der Bemessung des Fahrzeugbedarfs	3
3.1.1.2 Allgemeine Vorgehensweise	4
3.1.1.3 Wirtschaftliche Zielgrössen	4
3.1.2 Umlaufbildung und Umlaufoptimierung	6
3.1.2.1 Einsatzformen des Rollmaterials	6
3.1.2.2 Umlaufbildung und Kompositionsbedarf	7
3.1.2.3 Umlaufoptimierung	8
3.1.2.4 Darstellung des Fahrzeugeinsatzes	9
3.1.3 Dimensionierung der Kompositionsgrösse einer Linie	12
3.1.3.1 Aufteilung der Kompositionen	12
3.1.3.2 Detaillierte Kapazitätsermittlung und Bedarf	14
3.1.3.3 Ableitung der Zugs- respektive Kursgrössen für HVZ und NVZ	20
3.1.3.4 Erreichbare Auslastungen	20
3.1.4 Fahrzeugreserven	23
3.1.4.1 Notwendigkeit von Fahrzeugreserven und Einflussgrössen	23
3.1.4.2 Elemente der Fahrzeugreserven, Systematik	25
3.1.4.3 Richtwerte für die Fahrzeugreserve	26
3.1.4.4 Optimierungsmöglichkeiten	26
3.1.5 Ermittlung des Gesamtbedarfs	27
3.1.5.1 Generelle Vorgehensweisen	27
3.1.5.2 Globale Bedarfsschätzung	27
3.1.5.3 Differenzierte Bedarfsschätzung	28
3.1.5.4 Detaillierte Bedarfsschätzung	29
3.1.6 Optimierungsmassnahmen	31
3.1.6.1 Ausgangslage und Aufgabenstellung	31
3.1.6.2 Angebotsseitige Massnahmen	32
3.1.6.3 Produktionsseitige Massnahmen	33
3.1.6.4 Wirkung der Massnahmen	35
3.2 Bemessung des Personalbedarfs	36
3.2.1 Grundlagen der Personaleinsatzplanung	36
3.2.1.1 Personaleinsatz	36
3.2.1.2 Generelles Vorgehen bei der Personaleinsatzplanung	37
3.2.2 Abschätzung des Personalbedarfs	39
3.2.2.1 Einleitung	39
3.2.2.2 Globale Abschätzung	39

3.2.2.3	Abschätzung aufgrund der Dienste	39
3.2.3	Detaillierte Bedarfsermittlung	41
3.2.3.1	Generelles Vorgehen.....	41
3.2.3.2	Produktivzeit des Fahrpersonals	42
3.2.3.3	Der Personalbedarf	43
3.2.3.4	Diensteinteilung	44
3.2.4	Informatiktechnische Unterstützung	46
3.3	Produktivität, Effizienz, Effektivität des Ressourceneinsatzes	47
3.3.1	Zielsetzung	47
3.3.2	Produktivitätskennzahlen, Verknüpfungen und Hierarchie.....	47
3.3.2.1	Produktivitätskennzahlen und Kennzahlengruppen	47
3.3.2.2	Verknüpfung von Kennzahlen	48
3.3.2.3	Hierarchisches System.....	50
3.3.3	Kennzahlenermittlung	51
3.3.4	Auswahl zweckmässiger Kennwerte	51
3.3.5	Zusammenstellung von Kenngrössen im öffentlichen Verkehr	53
3.3.5.1	Messgrössen des Angebots	53
3.3.5.2	Messgrössen der Nachfrage	53
3.3.5.3	Messgrössen der Fahrzeuge.....	53
3.3.5.4	Messgrössen der Infrastruktur.....	54
3.3.5.5	Messgrössen des Zugsbetriebs	54
3.3.5.6	Messgrössen der Organisation	55
3.3.5.7	Messgrössen der finanziellen Situation	55
3.3.5.8	Messgrössen der externen Effekte.....	55
3.3.6	Rechenbeispiele.....	56
3.3.6.1	Rechenbeispiel: Produktivität öffentlicher Verkehrsunternehmen	56
3.3.6.2	Rechenbeispiel: Effizienz einer zusätzlichen Zugfahrt anstatt einer Standzeit.....	56
3.3.6.3	Rechenbeispiel: Effektivität der Verkehrsnachfrage.....	57
	Literaturverzeichnis.....	58